



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.IV.1968 (P 126 263)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1970

Kl. 63 c, 47

MKP B 62 d

4106

UKD

Twórca wynalazku: inż. Michał Kurzyna

Właściciel patentu: Huta Stalowa Wola Przedsiębiorstwo Państwowe,
Stalowa Wola (Polska)

Układ kierowniczy do pojazdów mechanicznych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ kierowniczy do pojazdów mechanicznych o niezależnym zawieszaniu kół przednich kierowanych.

W znanych układach kierowniczych ruch koła kierowniczego jest przenoszony na wał przekazujący poprzez przekładnię kierowniczą i ramię kierownicze, łączące wał przekładni kierowniczej z wałem przekazującym.

Powyższy sposób powiązania wału przekładni kierowniczej z wałem przekazującym ma szereg wad i niedogodności. W rozwiązaniach tego typu nie ma możliwości zmiany wielkości momentu przenieszonego z przekładni kierowniczej do zwrotnic i zakresu kąta skrętu kół kierowanych w stosunku do przekładni kierowniczej oraz możliwości dowolnego usytuowania kolumny kierowniczej w stosunku do osi wzdłużnej pojazdu.

Celem wynalazku było uzyskanie układu kierowniczego bez wymienionych wad.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten osiągnięto przez zastąpienie ramienia kierowniczego zespołem dwóch ramion których dolne końce są połączone przegubowo z łącznikiem poprzecznym. Górne końce tych ramion zostały połączone nieruchomo, jeden z wałem przekładni kierowniczej a drugi z wałem przekazującym. Zespół ramion z łącznikiem leży w płaszczyźnie pionowej do wału przekazującego, czyli w płaszczyźnie w której w znanych układach leży ramię kierownicze.

Schematycznie układ kierowniczy według wy-

2

nalazku jest przedstawiony na załączonym rysunku.

W układzie według wynalazku wał 1 poprzeczny przekładni kierowniczej jest połączony z wałem 5 przekazującym poprzez ramię 2, łącznik 3 i ramię 4, które leżą w płaszczyźnie pionowej do wału 5 przekazującego. Górne końce ramion 2 i 4 zostały połączone złączami nieruchomymi np. klinowymi odpowiednio z wałem 1 przekładni kierowniczej i wałem 5 przekazującym. Łącznik 3 poprzez złącza ruchome, przegubowe łączy dolne końce ramion 2 i 4.

Połączenie wału 1 przekładni kierowniczej z wałem 5 przekazującym poprzez otwarty czworobok ramion 2 i 4 połączonych łącznikiem 3 umożliwia usytuowanie kolumny kierowniczej w dowolnej odległości od osi wzdłużnej pojazdu tak po jego prawej jak i lewej stronie, przy czym każdorazowo dla innej odległości kolumny kierowniczej od osi odpowiednio zmienia się długość łącznika 3.

Zmianę wielkości, zwiększenie lub zmniejszenie momentu przenieszonego z wału 1 przekładni kierowniczej na wał 5 przekazujący uzyskuje się przez zmianę stosunku długości ramion 2 i 4.

Ponadto, w rozwiązaniu według wynalazku uzyskano możliwość zmiany zakresu kąta skrętu w stosunku do przełożenia przekładni kierowniczej, dzięki możliwości dowolnego doboru przełożenia kąтового pomiędzy wałem 1 przekładni kierow-

niczej i wałem 5 przekazującym, co osiąga się również przez zmianę stosunku długości ramion 2 i 4.

Zastrzeżenie patentowe

Układ kierowniczy do pojazdów mechanicznych o niezależnym zawieszeniu kół przednich kierowanych, **znamienny tym**, że wał (1) poprzeczny

przekładni kierowniczej jest połączony z wałem (5) przekazującym poprzez czworobok otwarty leżący w płaszczyźnie pionowej do wału (5) przekazującego, składający się z ramion (2) i (4) których dolne końce połączono łącznikiem (3), przy czym połączenia łącznika (3) z ramionami (2) i (4) są ruchome, a połączenia ramion (2) i (4) z wałami (1) i (5) nieruchome.

